

件 2

# “制 基 技术与关 件” 点专

## 2021 年度 目申报指南建

(征求意见稿)

《 (2006—  
2020 )》《 》 ,  
“ ” 。  
案 , 2021



### 1. 基 前沿

#### 滚动轴承基础物理参数检测技术

： ;  
;  
;  
。  
：  
、 、 ;  
0.1 300 , 0.1 ;  
、保 0.5 ,  
30000 / ;

1%FS; 3 。

:

， ;

/

; / ，

、 、 。

:

> 70%;

、 、 、

;

0.5%FS; 0.2 ;

3 。

:

、 - - ;

;

，

; ，

。

: 2

1 ， 85%;

1 ; 2 。

∴  
;

,

;

。

∴ 2 ;

10000 , < 0.1%,

5 , 80%; IO-

1%FS; 3 。

∴ / /

,

、 、

、

;

;

。

∴

1 ; 、 、

,

5%;

,

80%; 3 。

: ; 、  
 、 、 、  
 ;  
 、  
 : 500, 50%,  
 0.08%, 50000 @5% ,  
 50 ; 5%; 3 。

: 、  
 ; ; -  
 - ;  
 ; 、 、  
 、 ; ASIC ;  
 、  
 : 200 V/V/Oe,  
 100 T, 100 W, 1 T/ H @1H ;  
 3 。

: MEMS  
 ;  
 ; 、

； ， ，

。

： 0 100 V/ ；  
1V/ ； < 5%； 5%；  
12 12 ； 3 。

： MEMS ；

、  
； ，

MEMS 。

： 150 ， 5 ，  
3%； MEMS 500 A，  
500 ，  $10^6$  ； 3 。

## 2. 共性关

：  
案；

； ，

；

， 。

： 1 ，  
40%；

1 ; 1 , 2%;

1 ; 2 。

MEMS

MEMS

0.015MPa,

0.3%FS, 0.05%FS, -40 85 ;

0.5MPa, 0.2%FS, 0.05%FS,

-40 85 ; 3MPa, 0.02%FS,

-40 85 ; 2MPa,

0.25%FS, -55 250 , 400 H ;

0.05%FS; 5 。

MEMS 薄

RV ( )

1.5, TCR

( ) 110 , 10 @ 半 62.5  
; RV 0 1000 ,  
1%; 40 H 400 H ,  
60dB; 3 。

安

: 安 、  
、 安 ; 、  
;  
; 、 、  
安 ; 、

安

。

: GMT 0028-2014 《  
安 》, / <1 ;  
安 、 8

; 100MB/S;

3 ;

3 。

安

: 安  
、 / ;  
、 ; 安  
; 安

， 、 。  
： 2 ， 6 ，  
安 、 ；  
5 ； 安 SIL3、 安 SL2  
3 ； 2 。

### 安

：  
； 安  
； 安 ；

， 、 。  
： 、 安  
2 ， 6 ； 安 SIL2，  
安 SL2； 5 ， 2

### 3. 应用

：  
、 ；  
；  
薄 、 ， ；  
， 。  
： 1000V，



0.5%, 1M

CT ( ), PET ( ), RT ( ) ;  
 ) MR ( ) 。  
 : 50% ,  
 $2.5 \times 10^6$ ; 1 ,  
 100000cG ; 10 T@1.5T,  
 30 T/ ; 2 ;  
 。